

宁夏岩业开拓建材有限公司
彭阳县黑石头河建筑石料用灰岩矿
矿区生态修复方案评审表

项目名称	宁夏岩业开拓建材有限公司彭阳县黑石头河建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案
实施单位	宁夏岩业开拓建材有限公司
报告编制单位	宁夏圣拓自然资源勘查开发有限公司
评审轮次	第一轮评审

2025年12月29日，彭阳县自然资源局组织召开了《宁夏岩业开拓建材有限公司彭阳县黑石头河建筑石料用灰岩矿矿区生态修复方案》（以下简称《方案》）技术审查会，矿山地质环境保护、土地复垦、预算等专业领域的专家，以及国土空间生态修复处、矿产资源保护监督处、国土资源调查监测院、耕地保护处、报告申请单位和编制单位相关人员参加了会议。专家组在审阅《方案》报告及相关附图附件、现场听取汇报后，提出了详细修改意见。报告编制单位按照各方提出的修改意见认真修改，并经过质询、讨论，形成以下评审意见：

一、基本情况

彭阳县黑石头河建筑石料用灰岩矿位于彭阳县交岔乡大坪村南2km，隶属宁夏彭阳县交岔乡管辖。矿区极值地理坐标范围：东经106° 28′ 43.30″ —106° 29′ 12.62″，北纬36° 04′ 32.92″ —36° 04′ 48.88″。宁夏岩业开拓建材有限公司拟设采矿权范围与露天剥离范围一致，由12个拐点圈定，平面范围呈不规则多边形，东西宽约520米，南北长480米，面积：0.2159平方公里，估算标高为+1714米至+1545米。生产规模：100.00万吨/年，开采方式：露天开采。

二、审查意见

（一）该《方案》较全面的收集了矿山范围内气象、水文、地形地貌、地质构

造、水工环地质、岩土工程、地震、基础地质、地质灾害、土地利用现状，以及矿山勘查、设计、开采方案等方面的资料，进行了地质环境条件、不稳定地质体及土地损毁情况调查等工作，完成野外地质灾害调查点245个、地形地貌调查点100个，拍摄照片290张，调查面积26.83hm²，收集资料5份，编制专业图件6张，文字报告1份。完成的实物工作量满足方案编写要求，取得的基础资料翔实可靠。

（二）地质环境评估及服务年限：该地区的矿山地质环境条件复杂程度为“复杂”，评估区重要程度为“重要区”，矿山地质环境影响评估确定为一级评估，评估区面积179.48hm²。《方案》服务年限共14年，其中拟申请的采矿权有效期限10年，复垦期1年，管护期3年，《方案》的评估定级正确，适用年限适宜。

（三）矿山地质环境保护与恢复治理

1.通过地质环境调查工作，基本查明矿山地质环境条件和矿山地质环境问题，并就采矿活动对不稳定地质体、地下含水层、地形地貌景观和水土环境污染等四个方面的影响进行了矿山地质环境影响评估。现状条件下，黑石头河建筑石料用灰岩矿为新建矿山，目前尚未开始基建。现状条件下地质灾害不发育；地下开采对含水层影响较轻，对地貌景观的影响程度较轻，对水土环境污染影响较轻。预测评估，预测黑石头河建筑石料用灰岩矿的开采将引发滑坡和崩塌地质灾害，工程建设引发滑坡和崩塌地质灾害危险性中等。矿区开采底板高于局部侵蚀基准面，破坏仅限于第四系孔隙水和基岩浅部风化裂隙水，水量很少，随表土剥离和矿石开采进行破坏殆尽。不会对地下水造成破坏。采矿活动对地下水破坏轻微。随着今后矿山开采活动的继续，采坑扩大、边坡后退，破坏面积加大，破坏类型为植被破坏和地形地貌破坏。预测矿山开采对地形地貌景观破坏为严重破坏。矿山开采过程中首先会进行表土剥离，破坏地表植被和表土。对土壤破坏严重，对地下水破坏轻微。因本矿开采建筑用石材，仅经破碎筛分后即可出售，不引入化学药剂选矿，污染物仅为岩屑、泥沙等，经沉淀处理后对水土环境危害很小。预测采矿活动对水土环境污染轻微。《方案》对矿山地质环境影响评估采用的方法和评估程序正确，评估结论可信。

2.根据矿山地质环境问题类型的差异及其影响评估结果,结合矿山地质环境条件,将矿山地质环境保护与恢复治理区域划分3个治理恢复分区,即重点防治区、重点防治区和一般防治区。重点防治区,总面积26.83hm²,包括采矿区和工业场地及办公生活区,该区域的矿山地质环境影响严重。评估区内除重点防治区以外的区域均为一般防治区,面积为152.65hm²,矿山地质环境影响较轻,恢复治理难度小。分区原则明确,分区合理,重点突出。

3.保护与预防控制措施工程量:剥离表土方量为225万m³,撒播草籽的面积为25.74m²,警示牌共布设10个。矿山地质环境监测工程量:地质灾害监测点5个、地形地貌监测点5个、含水层监测点2个、水环境监测点14个、土壤监测点1个;地质灾害监测140点次,含水层监测182点次,地形地貌监测600点次,水土环境监测14点次。

(四) 土地复垦

1.黑石头河建筑石料用灰岩矿目前尚未开始建设和开采,没有对土地造成压占、挖损及污染等损毁。

宁夏岩业开拓建材有限公司黑石头河建筑石料用灰岩矿后续开采拟损毁土地主要为矿区和工业场地及办公生活区,共26.83hm²;其中矿区面积21.59hm²。土地损毁程度轻度-重度。《方案》中土地损毁评估方法和评估程序正确,评估结论可靠。

2.《方案》从技术、经济两个方面对矿山土地复垦进行了可行性分析,依据矿山所在地区土地利用现状和所占土地类型、土地损毁情况,确定本次土地复垦责任范围面积为26.83hm²。按照因地制宜的原则确定对矿区内各评价单元最终复垦方向保持原地类或高于原地类复垦,提出的工程措施和生物措施比较合理。

3.土地复垦工程量:本方案复垦责任面积为26.83hm²,实际复垦面积26.83hm²,复垦为林地、草地、耕地、农村道路。其中采场底部平地区和平台复垦林地面积15.93hm²,栽植榆树1350株;种植冰草和芨芨草面积21.56hm²,工业场地及办公生活区,0.54hm²恢复为林地,4.63hm²恢复为草地,0.07hm²恢复为道路。

(五) 方案服务期内,黑石头河建筑石料用灰岩矿矿区生态修复总费用961.36万


元，其中工程施工费611.79万元，其他费用133.73万元，监测与管护费89.28万元，基本预备费37.28万元。矿区生态修复治理总面积26.83hm²，平均经费为35.83万元/hm²（折合23887元/亩）。前三年静态总投资201.94万元，动态总投资206.53万元。

（六）《方案》制定了阶段性矿山生态修复计划，要求采矿权人在矿山开采过程中，结合“绿色矿山”的开采理念，按照“边开采，边治理、边恢复”的原则，在各阶段对出现的地质环境破坏、土地损毁、生态环境破坏等问题严格按照计划及时进行恢复治理工作。

三、审查结论

该《方案》达到了《矿区生态修复方案编制指南（临时）》及相关技术标准的要求，编制格式规范，提出的矿区生态修复工程量合理，工程措施及技术方法可行，经费估算可满足矿区生态修复的要求，为宁夏岩业开拓建材有限公司彭阳县黑石头河建筑石料用灰岩矿矿区生态修复提供了依据。专家组一致同意通过评审。

专家组组长签字：



日期：2025年12月29日

彭阳县黑石头河建筑石料用灰岩矿区生态修复方案

专家组名单

职务	专家姓名	职称	单位	评审意见	签字
组长	吴学华	教授级高工	宁夏国土资源调查监测院	通过	吴学华
	陆彦俊	教授级高工	宁夏国土资源调查监测院	通过	陆彦俊
成员	朱廉生	高级工程师	宁夏国土资源调查监测院	通过	朱廉生
	赵新丽	高级工程师	宁夏基础地质调查院	通过	赵新丽